الوحدة الثانية : الشبكات المتقدمة

الدرس الأول : الشبكات السلكية واللاسلكية

١. شبكة الحاسب عبارة عن جهازي حاسب أو أكثر متصلة ببعضها البعض من أجل مشاركة الموارد (البيانات والأجهزة) :

أ. صح
ب. خطأ

٢. شبكة الحاسب تتكون من :

أ. جزأين أساسيين
ب. ثلاث أجزاء
ج. أربعة أجزاء
د. خمسة أجزاء

٣. تصنف الشبكات إلى عدة تصنيفات رئيسية بناء على :

أ. النطاق الجغرافي الذي تغطيه الشبكة
ب. الوسط الناقل للبيانات
ج. أ و ب
د. لا شيء مما سبق

٤. تصنف الشبكات حسب النطاق الجغرافي الذي تغطيه الشبكة :

أ. شبكة محلية
ب. شبكات متوسطة المجال
ج. شبكات واسعة المجال
د. جميع ما سبق

٥. تصنف الشبكات حسب الوسط الناقل للبيانات إلى سلكية و لاسلكية :

أ. صح
ب. خطأ

٦. شبكة تتكون من أجهزة حاسب متصلة ببعضها موجودة في نطاق جغرافي ضيق :

أ. الشبكة الصغيرة
ب. الشبكة المحلية
ج. الشبكة المتوسطة
د. الشبكة الواسعة

٧. شبكة يمتد نطاقها ليشمل العديد من المباني في نفس المدينة أو البلدة :

أ. الشبكة الصغيرة
ب. الشبكة المحلية
ج. الشبكة المتوسطة
د. الشبكة الواسعة

الوحدة الثانية : الشبكات المتقدمة

٨. شبكة أجهزة حاسب متصلة ببعضها لا تتقيد بموقع جغرافي يمكن أن يمتد ليشمل مواقع داخل دولة أو قارة :

أ. الشبكة الصغيرة
ب. الشبكة المحلية
ج. الشبكة المتوسطة
د. الشبكة الواسعة

٩. الشبكة اللاسلكية تستخدم الكابلات لتوصيل الأجهزة بالأنترنت أو بشبكة أخرى :

أ. صح
ب. خطأ

١٠. من أنواع الاتصالات السلكية ذات النطاق العريض للاستخدامات الاستهلاكية أو السكنية :

أ. شبكة الكابلات المحورية
ب. شبكة الخط المشترك الرقمي DSL
ج. شبكة الألياف الضوئية
د. جميع ما سبق

١١. أي مما يلي يعد من خصائص الشبكات السلكية :

أ. توفر أداء مميزاً من حيث السرعة والتكلفة
ب. توفر جدران الحماية قدرات أفضل في حمايتها
ج. عملية توسيعها تعد أمراً مكلفاً لضرورة توفير توصيلات جديدة
د. المعدات والأدوات المستخدمة لتكوين الشبكات تتميز بالكفاءة العالية

١٢. من الأمور السلبية في الشبكات السلبية أن عملية توسيعها تعد أمراً مكلفاً :

أ. صح
ب. خطأ

١٣. أي مما يلي يعتبر من أنواع كابلات الشبكة :

أ. المزدوج المجدول
ب. المحورية
ج. الألياف الضوئية
د. جميع ما سبق

١٤. أي نوع من الكابلات التالية تصل سرعته إلى ٣٠٠ ميجابت في الثانية :

أ. المزدوج المجدول
ب. المحورية
ج. الألياف الضوئية
د. كابلات العبور

١٥. أي نوع من الكابلات التالية يستخدم في شبكة المنازل والمكاتب :

أ. المزدوج المجدول
ب. المحورية
ج. الألياف الضوئية
د. كابلات العبور

الوحدة الثانية : الشبكات المتقدمة

١٦.أي نوع من الكابلات التالية يستخدم في تغذية وسائل الإذاعة :

أ. المزدوج المجدول
ب. المحورية
ج. الألياف الضوئية
د. كابلات العبور

١٧.أي نوع من الكابلات التالية يستخدم في المسافات الطويلة وعالية الأداء لشبكات البيانات :

أ. المزدوج المجدول
ب. المحورية
ج. الألياف الضوئية
د. كابلات العبور

١٨.خط المشترك الرقمي (DSL) تقنية اتصال سلكية تستخدم خطوط الهاتف الموجودة لنقل بيانات النطاق الترددي العالي :

أ. صح
ب. خطأ

١٩.من الأشكال المختلفة لشبكة خطوط المشترك الرقمي (DSL) :

أ. غير المتماثل (ADSL)
ب. فائق السرعة (VDSL)
ج. فائق السرعة ٢ (VDSL2)
د. جميع ما سبق

٢٠.توفر شبكة الالياف الضوئية السرعة الأكبر للإنترنت في أيامنا هذه :

أ. صح
ب. خطأ

٢١.في شبكة الالياف الضوئية يمكن استخدام مودم خط المشترك الرقمي (DSL) :

أ. صح
ب. خطأ

٢٢.يطلق على عملية توصيل الألياف الضوئية إلى المنازل اسم :

أ. FTTH
ب. FTTB
ج. FTTE
د. FTTS

٢٣.يطلق على عملية توصيل الألياف الضوئية إلى المنازل اسم :

أ. FTTH
ب. FTTB
ج. FTTE
د. FTTS

الوحدة الثانية : الشبكات المتقدمة

٢٤.الشبكة اللاسلكية هي شبكة من الأجهزة المتصلة ببعضها دون الحاجة إلى استخدام الوصلات (الأسلاك) :

أ. صح

ب. خطأ

٢٥.أي مما يلي يعد من خصائص الشبكات اللاسلكية :

أ. يعتمد أداء شبكات واي فاي اللاسلكية بشكل أساسي على المسافة

ب. يمكن اختراق البيانات والتنصت عليها

ج. من السهل جداً توسيع الشبكة اللاسلكية

د. جميع ما سبق

٢٦.أي مما يلي يعد من تصنيفات الشبكات اللاسلكية بناء على مدى الإشارة الصادرة عنها :

أ. المحلية

ب. متوسطة المدى

ج. واسعة المجال

د. جميع ما سبق

٢٧.تستخدم نقاط الوصول لتقوية الإشارة اللاسلكية التي تقل بسبب البعد عن جهاز الإرسال :

أ. صح

ب. خطأ

٢٨.توجد عدة تقنيات لاسلكية تم تطويرها لدعم الشبكات اللاسلكية ومنها :

أ. البلوتوث

ب. تقنية واي فاي

ج. تقنية الاتصال قريب المدى

د. جميع ما سبق

٢٩.تقنية واي فاي هي تقنية لاسلكية لتبادل البيانات لمسافات قصيرة :

أ. صح

ب. خطأ

٣٠.في تقنية الاتصال قريب المدى تتم عملية تبادل المعلومات عبر موجات الراديو :

أ. صح

ب. خطأ

٣١.كلمة Topology (تخطيط) في عالم شبكات الحاسب تشير إلى شكل مخطط اتصال الأجهزة ببعضها :

أ. صح

ب. خطأ

٣٢.أي مما يلي يعد من المخططات الأساسية للشبكات :

أ. مخطط الناقل

ب. مخطط الحلقة

ج. مخطط النجمة

د. جميع ما سبق

الوحدة الثانية : الشبكات المتقدمة

٣٣.من أهم مميزات مخطط الناقل سهولة التركيب :

أ. صح
ب. خطأ

٣٤.مخطط يجمع بين أجهزة الشبكة المتصلة ببعضها على شكل حلقة :

أ. مخطط الناقل
ب. مخطط الحلقة
ج. مخطط النجمة
د. مخطط الشبكة

٣٥.مخطط يتم فيه توصيل جميع نقاط الشبكة بجهاز مركزي مثل المحول أو الموزع :

أ. مخطط الناقل
ب. مخطط الحلقة
ج. مخطط النجمة
د. مخطط الشبكة

٣٦.مخطط يتصل كل جهاز فيه بباقي الأجهزة الأخرى :

أ. مخطط الناقل
ب. مخطط الحلقة
ج. مخطط النجمة
د. مخطط الشبكة

٣٧.المخطط الهجين يجمع بين مخططين مختلفين أو أكثر من مخططات الشبكة :

أ. صح
ب. خطأ

٣٨.شبكة التخزين (SAN) نوع خاص من الشبكات تسمح للخوادم بالوصول للبيانات المشتركة المخزنة على أجهزة الشبكة :

أ. صح
ب. خطأ

٣٩.شبكة التخزين (SAN) شبكة مخصصة لأجهزة التخزين يمكن الوصول إليها عبر شبكة الاتصال المحلية (LAN) بواسطة الأجهزة الأخرى :

أ. صح
ب. خطأ

٤٠.تتكون شبكة التخزين (SAN) عادة من :

أ. عملاء ومحولات
ب. وسائط تخزين
ج. أجهزة تخزين مترابطة
د. جميع ما سبق

الدرس الثاني : شبكات النقال وشبكات الأقمار الصناعية

٤١. شبكة النقال هي شبكة خلوية تتكون من محطات مركزية وهواتف نقالة ومراكز تحويل رقمية :

أ. صح
ب. خطأ

٤٢. تتكون شبكة النقال من :

أ. محطات مركزية
ب. هواتف نقالة
ج. مراكز تحويل رقمية
د. جميع ما سبق

٤٣. تقوم بتوفير الاتصال بين الأجهزة النقالة وشبكة الهواتف العامة :

أ. المحطة المركزية
ب. الهواتف النقالة
ج. مركز التحويل الرقمي
د. شبكات الأقمار الصناعية

٤٤. تتكون المحطة المركزية من :

أ. هوائيات الميكروويف
ب. برج الإرسال
ج. محطة التجهيزات
د. جميع ما سبق

٤٥. كل برج يغطي مناطق جغرافية غير محددة :

أ. صح
ب. خطأ

٤٦. لكل محطة مركزية حد أقصى للنطاق الترددي المتاح للإنترنت واستخدام البيانات :

أ. صح
ب. خطأ

٤٧. أي مما يلي يعد من أجيال شبكات النقال :

أ. الجيل الثاني (2G)
ب. الجيل الثالث (3G)
ج. الجيل الرابع (4G)
د. جميع ما سبق

٤٨. أحد أجيال شبكات النقال تصل فيه سرعة نقل البيانات إلى ٢ ميجابت في الثانية كحد أقصى :

أ. الجيل الثاني (2G)
ب. الجيل الثالث (3G)
ج. الجيل الرابع (4G)
د. الجيل الخامس (5G)

الوحدة الثانية : الشبكات المتقدمة

٤٩.أحد أجيال شبكات النقال تصل فيه سرعة نقل البيانات إلى ١ جيجابت في الثانية دون انقطاع :

أ. الجيل الثاني (2G)
ب. الجيل الثالث (3G)
ج. الجيل الرابع (4G)
د. الجيل الخامس (5G)

٥٠.أحد أجيال شبكات النقال يتميز بالسرعات القصوى فيه والتي تصل إلى ١٠ أو ٢٠ جيجابت في الثانية :

أ. الجيل الثاني (2G)
ب. الجيل الثالث (3G)
ج. الجيل الرابع (4G)
د. الجيل الخامس (5G)

٥١.تستخدم شبكات الأقمار الصناعية أقمارها الصناعية في وظائف الاتصالات :

أ. صح
ب. خطأ

٥٢.تلعب الأقمار الصناعية دوراً كبيراً في :

أ. مراقبة الفضاء والأرض والأرصاد الجوية
ب. تي تطبيقات الاتصالات العسكرية
ج. في أنظمة تحديد المواقع (GPS)
د. جميع ما سبق

٥٣.يستهدف الانترنت عبر الأقمار الصناعية الأشخاص الذين لا يستطيعون الوصول إلى نظام مزود الخدمة على الأرض :

أ. صح
ب. خطأ

٥٤.نظام تحديد المواقع العالمي هو نظام للملاحة عبر الأقمار الصناعية تم تطويره من قبل وزارة الدفاع الأمريكية :

أ. صح
ب. خطأ

٥٥.نظام تحديد المواقع العالمي GPS هو طريقة لتحديد موقع شيء ما بدقة :

أ. صح
ب. خطأ

٥٦.أجهزة التعقب النشطة تستخدم لقياس المسافات أثناء التزلج أو العدو أو ركوب الدراجة :

أ. صح
ب. خطأ

٥٧.يمكن استخدام أجهزة التعقب النشطة في :

أ. لمراقبة الأشخاص كبار السن
ب. للعثور على الأشياء الضائعة أو المسروقة
ج. لأغراض التسلية عند ممارسة الألعاب التي تعتمد على الأماكن
د. جميع ما سبق

الوحدة الثانية : الشبكات المتقدمة

٥٨.نظام تحديد المواقع غاليلو يستخدم للأغراض المدنية على وجه الخصوص :

أ. صح

ب. خطأ

٥٩.نظام تحديد المواقع غاليلو تتوفر أغلب خدماته بشكل مجاني :

ج. صح

د. خطأ

٦٠.تعد لائحة حماية البيانات الشخصية في المملكة العربية السعودية من الأمثلة على قوانين حماية الخصوصية :

هـ. صح

و. خطأ

الدرس الثالث : بروتوكول الإنترنت (IP) وأداة محاكاة الشبكة

٦١.بروتوكول الانترنت (IP) هو الطريقة الوحيدة التي يتم من خلالها إرسالها البيانات من حاسب إلى آخر عبر الانترنت :

أ. صح
ب. خطأ

٦٢.يتم تمثيل عناوين IP بتنسيق يعرف بالتدوين النقطي :

أ. الثنائي
ب. العشري
ج. الثماني
د. الست عشري

٦٣.هناك معياران يستخدمان لعناوين IP هما :

أ. IP الإصدار ٤ (IPv4) و IP الإصدار ٢ (IPv2)
ب. IP الإصدار ٤ (IPv4) و IP الإصدار ٣ (IPv3)
ج. IP الإصدار ٤ (IPv4) و IP الإصدار ٦ (IPv6)
د. IP الإصدار ٤ (IPv4) و IP الإصدار ٧ (IPv7)

٦٤.يتم تقسيم مساحة عنوان IPv4 IP إلى :

أ. أربع فئات
ب. خمس فئات
ج. ست فئات
د. سبع فئات

٦٥.يتم تكوين العنوان الديناميكي يدوياً من خلال إعدادات شبكة الحاسب :

أ. صح
ب. خطأ

٦٦.يتم تكوين العنوان الثابت تلقائياً بواسطة البروتوكول الذي يعرف بـ (DHCP) :

أ. صح
ب. خطأ

٦٧.عنوان MAC هو العنوان الفيزيائي الذي يعرّف كل جهاز على شبكة معينة بشكل مميز :

أ. صح
ب. خطأ

٦٨.يتم إعطاء عنوان MAC لمحول شبكة الحاسب بشكل يدوي :

أ. صح
ب. خطأ

٦٩.يعد برنامج سيسكو (Cisco Packet Tracer) أداة لمحاكاة ونمذجة الشبكة :

أ. صح
ب. خطأ

٧٠.يسمح برنامج سيسكو (Cisco Packet Tracer) بـ :

أ. بناء شبكات الحاسب
ب. اختبار تصميمات الشبكة الجديدة والحالية
ج. فحص حركة البيانات داخل الشبكة
د. جميع ما سبق

٧١.أي مما يلي يعد من تصنيفات أجهزة الشبكة :

أ. الموجهات
ب. المحولات
ج. الموزعات
د. جميع ما سبق

٧٢.جهاز يستخدم لإرسال حزم البيانات بين الشبكات ويربط بين شبكتين أو أكثر :

أ. الموجه
ب. المحول
ج. الموزع
د. بوابة المنزل

٧٣.جهاز يستخدم لإرسال البيانات بين المرسل والمستقبل في شبكة محلية LAN :

أ. الموجه
ب. المحول
ج. الموزع
د. بوابة المنزل

٧٤.جهاز يستخدم لإيصال عدة أجهزة داخل الشبكة المحلية :

أ. الموجه
ب. المحول
ج. الموزع
د. بوابة المنزل

٧٥.جهاز يستخدم لتوفير خدمة اتصال Wi-Fi اللاسلكية :

أ. الموجه
ب. المحول
ج. الموزع
د. بوابة المنزل

٧٦.تسمح محاكاة الشبكة الواسعة بمحاكاة أنواع مختلفة لاتصالات الانترنت :

أ. صح
ب. خطأ

الدرس الرابع : إنشاء اتصال إنترنت عبر الكابل

٧٧.جهاز يوفر إمكانية الوصول للإنترنت للأجهزة المزودة بإمكانيات شبكة Wi-Fi :

أ. موجه لاسلكي
ب. المودم السلكي
ج. ايقونة سحابة الإنترنت
د. خادم الويب

٧٨.جهاز يعمل كجسر بين شبكتك المحلية والانترنت :

أ. موجه لاسلكي
ب. المودم السلكي
ج. ايقونة سحابة الإنترنت
د. خادم الويب

٧٩.تستخدم لمحاكاة شبكة الانترنت وقد يكون مزود خدمة الانترنت ISP أحد عناصرها :

أ. موجه لاسلكي
ب. المودم السلكي
ج. ايقونة سحابة الإنترنت
د. خادم الويب

٨٠.يستضيف موقع ويب معين كموقع شركة cisco.com :

أ. موجه لاسلكي
ب. المودم السلكي
ج. ايقونة سحابة الإنترنت
د. خادم الويب